取扱説明書

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をお読みになり、
取扱方法を良くご理解の上でお使いください。

充電式電動背負噴霧機

MODEL
DTM 15

〒601-8307　京都市南区吉祥院向田西町１１
業務課　TEL 075(313)5890

このセツメイショのコード番号は 801702765 です。1012

お願い　開梱後使用前に、電池の充電をおこなってください。

充電式電動背負噴霧機　取扱説明書

ＭＯＤＥＬ　ＤＴＭ１５

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
本製品を安全に、また、正しくお使いいただくために、ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をお読みになり、取扱方法をよくご理解の上でお使いください。

■はじめに

- ⚠印付きの下記警告マークは、安全上重要な項目を示していますので、必ずお守りください。
誤った方法で使用されますと、重大な事故となる場合がありますので、ご注意ください。

⚠ 危険　その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるもの。
⚠ 警告　その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるもの。
⚠ 注意　その警告文に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるもの、または製品の重大な破損をまねく恐れのあるもの。

- この取扱説明書は、本製品の全般的な取扱方法と、使用上の注意事項について記載してあります。ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しい取り扱いをしていただき、最良の状態で安全に作業をしてください。
- この取扱説明書をお読みになったあとは、いつでも読める状態で必ず保管してください。
- この取扱説明書を紛失、損傷した場合は、直ちにお買い上げの販売店または当社までご注文ください。
- この製品を他の人に貸す、あるいは譲渡するときは、この取扱説明書を同時に渡し、必ず使用前によく読むように指導してください。
- 品質上、性能上、あるいは安全上、製品の仕様を予告なしに変更することがあります。
本書の内容、イラストの一部が、お買い上げの製品と一致しない場合がありますのでご了承ください。
- ご不明な点やお気付の点がございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

■もくじ

1．安全に作業をするために

ここには安全に作業をするための注意事項が記載されています。これらの事項を守り、安全な作業を行ってください。守らないと死亡を含む障害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。

●農薬の取扱いに関する注意事項

危険	◆使用する農薬のラベル、説明書、注意事項をよく読んで、正しく使用してください。 万一に備えて、毒性、応急処置の方法なども確認してください。 →注意事項などを守らないと、 死亡などの、 重大な薬害事故を引き起こす原因となります。	
	◆薬剤が皮膚についたときは、すぐに石鹸水で洗い、衣服に浸透していれば、衣服を交換してください。 作業後・作業中に少しでも、めまい、 頭痛、吐き気、腹痛などを感じたときは、直ちに医師の診断を受けましょう。 この時、使用農薬名と散布作業の内容（作業時間、作業面積、作業方法など）を医師に報告してください。 →早急な手当てを受けなければ、 重大な薬害事故となります。	
	◆散布作業中の飲酒、飲食、喫煙は絶対にしないでください。 休憩時や作業後に食事、喫煙をする場合は、必ず石鹸で手や顔をよく洗い、うがいをしてからにしましょう。 →皮膚についた薬剤が体内に入り健康に悪影響を及ぼします。 ◆弁当、飲食物を農薬、防除機械と同じ容器で運搬、保管してはいけません。 →弁当、飲食物が汚染され、薬害事故を引き起こします。	
	◆人通りのある場所、時間（児童の登下校時など）の薬剤散布はやめましょう。 →薬剤により、健康に悪影響を及ぼします。	
	◆残った薬剤は、密封、密栓し、食品や、飼料とは区別して、カギのかかる農薬保管箱に保管します。 →保管が不完全ならば、重大な薬害事故を引き起こします。 ◆使用した機具も、子供や家畜の出入りできない、カギのかかる場所に保管します。 →保管が不完全ならば、機具に付着した薬剤を、家畜がなめたり、子供が触れて、薬害事故を引き起こします。	

警告	◆次のような、体の調子の悪い人は、薬剤散布作業をしないでください。 （作業の補助もやめてください。） ・肝臓や腎臓に障害のある人 ・特異体質の人 ・薬物に敏感な人 ・病弱、病後の人 ・怪我をしている人 ・生理時の婦人 ・妊娠している婦人 →薬剤の影響を受け、体調が悪化することがあります。

⚠ 警告		
	◆次のような人は、薬剤散布作業をしないでください。 （作業補助もやめてください。） ・作業前に酒類を飲んだ人　・薬物を服用している人 ・15 歳未満の子ども →正しい判断、作業操作ができずに事故を起こすことがあります。	
	◆薬剤散布作業、作業準備をする人は、皮膚を露出しない、防水性の作業衣を着用してください。 ・防水性の帽子、長袖上着、長ズボンを着用する。 ・ゴム手袋、ゴム長靴を着用する。 ・防護メガネ、防除用マスクを着用する。 薬液が浸透した時は、すぐに作業衣を交換してください。 →薬剤が皮膚に付着すると、中毒を起こすことがあります。	
	◆防除計画をたてて作業をしてください。 ・前もって除草作業などを済ませ、防除作業直後のほ場には入らないようにします。 →薬剤により、健康に悪影響を受けることがあります。 ・同じ人が長時間、連日散布をしてはいけません。 →疲れた状態では、正確な作業ができず、健康に悪影響を受けやすくなります。作業中も休憩を取りましょう。	
	◆薬剤散布作業は日中の暑い時や、風の強い時を避けて、朝夕の涼しい時に行なってください。 →日差しの強い時に散布作業をおこないますと、散布された薬品が濃縮されて、薬害を生じる恐れがあります。 →風が強い時は、薬剤が流され、散布地以外への汚染や、人、家畜、養蜂、蚕、水生動物などに薬害を生じることがあります。	
	◆散布作業時は風向きを確かめ、体を風上において、薬剤が体にかからないようにします。 また、風下から風上方向に作業を進め、散布済みの場所で、作物に付着した薬剤が体に触れないようにします。 →薬剤を吸ったり、触れたりすると、健康に悪影響を及ぼします。	
	◆作業終了後は入浴して、石鹸で体をよく洗いましょう。 着用していた衣服類は全部取り替え、洗濯します。作業に使った衣服を、翌日そのまま着用してはいけません。 →薬剤の影響を受け、体調が悪化することがあります。 ◆作業終了後は飲酒、夜更かしをせずに、十分に休養、睡眠を取ってください。 →疲れが残ると、健康に悪影響を受けやすくなります。	
	◆使用する機具が、作業中に故障しないように 、作業前に十分に点検・整備をしてください。 →作業中に故障すると、薬液タンク内に残った薬剤により、薬害を引き起こす場合があります。	

<table>
<tr><td rowspan="3">注
意</td><td>◆薬剤の中で、火気厳禁の表示のある物（硫黄、乳剤、油剤など）を、火気（焚き火、タバコの火）の近くで使用してはいけません。
保管場所も火の気の無い、涼しい場所を選び、タバコの火など火気を絶対に近づけないでください。
→火災事故の原因となります。</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">◆薬剤の空き袋や段ボール箱、プラスチック瓶は、安全な場所で処分をしてください。
→不適切な処分をすると、薬害を引き起こします。</td></tr>
<tr><td colspan="2">◆使用した機具はよく洗浄してください。洗浄に使った水は、薬害の生じない、非農耕地など　に捨てます。決して、川や池などに流したり、付近に捨てたりしないでください。
→機具をよく洗浄せずに、次回別種の薬剤を使用すると、機具に残った薬剤が薬害の原因となります。
川や池の近くに洗浄水を捨てると、水生動植物などに薬害が生じます</td></tr>
</table>

●防除機械の取り扱いに関する注意事項

<table>
<tr><td>
危
険</td><td>◆防除機械を改造したり、定められた使用目的以外に使ってはいけません。またメーカーが指定した以外の作業アタッチメントは使用できません。
→機械に重大な破損が生じたり、薬害事故を発生する危険があります。</td><td>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">警
告</td><td>◆噴霧ノズル、フンカンなどの農薬の吐出口を人に向けないでください。
→農薬により重大な薬害事故を引き起こします。
また、静電気による電気ショックで感電事故を引き起こします。</td><td>
</td></tr>
<tr><td>◆防除機械をトラックなどに乗せて移動するときは、ロープでしっかりと荷台に固定してください。
→荷台から機械が転落して、傷害事故を起こしたり、防除機械の重大な破損を招く恐れがあります。</td><td>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>注
意</td><td>◆本体の掃除、点検、整備、修理、アタッチメントの脱着などをするときは、水平で安定した場所で行ってください。
→本体が倒れたりして、傷害事故となる恐れがあります。
◆ヤクザイタンクに農薬を入れるときは、作動を停止して、水平で安定した場所で行ってください。
→不安定な場所では、本体が倒れて薬液が散乱したり、思わぬときに薬液が噴出する恐れがあります。</td><td>
</td></tr>
</table>

●一般的な注意事項

警告	◆使用する器具が、作業中に故障しないように、作業前に十分に点検整備をしてください。 ネジ類のゆるみ、外れはないか、薬液の配管、ホースなどからの漏れが無いか、十分に点検確認してください。 →点検整備が十分に行われないと、重大な傷害事故の原因となったり、機械の破損が生じる場合があります。

注意	◆この取扱説明書で示す重要な項目は、起こりうる全ての状況や状態を表しているものではありません。安全性には充分気を配っておりますが、取り扱う方や保守する方も充分な注意をしてください。

● 充電式電池（電池パック）についての注意事項

危険	◆水・海水・ジュースなど液体で濡らさないでください。 →異常な電流、電圧で充電式電池が充電され、発熱、破裂、発火の原因になります。 ◆火やストーブなど熱源のそばに放置しないでください。 →発熱、破裂、発火の原因になります。 ◆充電は、この説明書に記載されている充電器を使用し正しく行ってください。 →誤った充電条件で充電すると、発熱、破裂、発火の原因になります。 ◆正しくお取扱いください。 ・火中に投入したり、加熱したりしないでください。 ・強い衝撃を与えたり投げつけたりしないでください。 ・釘を刺したりハンマーでたたいたり踏みつけたりしないでください。 ・充電式電池に直接はんだ付けをしないでください。 ・充電式電池の（+）極と（-）極を金属で接続しないでください。 ・保管や移動の際にネックレスやヘアピンなどと一緒にしないでください。 ・充電器や機器への接続は、充電式電池の（+）極と（-）極をよく確認し正しく接続してください。 →充電式電池のショート、漏液、発熱、破裂、発火の原因になります。 ◆外傷、変形の著しい充電式電池は使用しないでください。 →発熱、破裂、発火の原因になります。 ◆解体・改造をしないでください。 →充電式電池の発熱、破裂、発火の原因になります。 →解体・改造した製品では製品の安全や性能、その他製品に関する保証はできません。 ◆充電式電池を直接電源コンセントや車のシガレットコンセントに接続しないでください。 →感電、発熱、破裂、発火の原因になります。 ◆火のそばや熱源の近くで充電を行わないでください。 →充電ができなかったり異常な充電が行われたりし、充電式電池の発熱、破裂、発火の原因になります。

⚠ 警告	◆電子レンジや高圧容器にいれないでください。 →発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。 ◆こどもの手に触れることのないようにしてください。 →不用意な取扱は危険を伴います。 ◆規定の充電時間を越えても充電が完了しない場合は、充電をやめてください。 →感電、発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。 ◆充電式電池の空気口を塞がないでください。 →空気の風通し妨げることにより、発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。 ◆製品を使用しない場合は、充電式電池を製品から外してください。 →不意の始動でケガを負う可能性があります。 ◆漏液や異臭がする際は、ただちに火気より遠ざけてください。 →漏液した電解液に引火し、破裂、発火する可能性があります。 ◆漏液していた電解液が目に入った場合は流水で洗浄後ただちに医師の治療を受けてください。 →放置すると液により目に傷害を与える可能性があります。 ◆運送時は収納しているケース内で電池が動かないように梱包してください。 →破損やショートの原因になる可能性があります。

⚠ 注意	◆直射日光が当たる場所など高温になる場所に放置しないでください。 →充電式電池を漏液させる原因になるおそれがあります。 ◆充電温度範囲（0～40℃）以外での充電は行わないでください。 →充電式電池を発熱、破損させる原因になるおそれがあります。 ◆初めてご使用になる際に、かびや異臭、発熱などの異常がみられた場合は、ご使用にならないでください。 ・お買い求めの販売店またはもよりの当社営業所までお申し出ください。 ◆充電式電池は出荷前に若干量の充電を行っています。 ・機器の動作確認にお使いください。動かない場合は、充電してからご使用ください。 ◆充電式電池を長持ちさせるために以下のことを行ってください。 ・長時間（6 ヶ月以上）ご使用にならない場合は、説明書に記載している規定充電時間の約半分の時間を充電し、乾燥した場所で保管してください。 6 ヶ月に 1 度は充電を行ってください。 ◆充電式電池には寿命があります 機器の使用時間が短くなった場合は新しい製品に買換えてください。 ◆漏液していた電解液が肌や衣服に付いた場合は、ただちに多量の水で洗い流してください。 →放置しておくと皮膚がかぶれたりする原因になるおそれがあります。 ◆使用できなくなった充電式電池はリサイクルできます。[*1)] ・本製品はリチウムイオン電池を使用しています。最寄りの「リサイクル協力店」にご持参ください。または、設置してある「充電式電池リサイクルＢＯＸ」に入れてください。

[*1)] 充電式電池のリサイクルついては、「１３，電池のリサイクル」をご参照ください

●充電についての注意事項

 危 険	◆専用の充電器で充電式電池を充電してください。 ・この説明書に記載されている充電器以外は使用しないでください。 →誤った充電条件で充電すると、充電式電池の発熱、破裂、発火の原因になります。

 警 告	◆正しく充電してください。 ・充電器は定格表示してある電源で使用してください。 →異常な発熱により火災をひきおこす可能性があります。 ◆濡れた手で電源プラグに触れないでください。 →感電するおそれがあります。 ◆雨中や湿気の多い場所では充電を行わないでください。 →感電や充電式電池の発熱、破裂、発火の原因となる可能性があります。 ◆充電器を使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。 →感電やショートして発火する可能性があります。

 注 意	◆充電は風通しのよい場所で行い、可燃物を上に乗せたり、まわりを覆ったりしないでください。 →誤った充電条件で充電すると、充電式電池の発熱、破裂、発火の原因となるおそれがあります。 ◆充電器のコードを乱暴に扱わないでください。 ・コードを持って充電器を運ばないでください。 ・コードを引張ってコンセントから抜かないでください。 ・踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないようにしてください。 →無理な力を受けてコードが損傷し、感電やショートして発火するおそれがあります。 ◆損傷した充電器は使用しないでください。 ・電源プラグやコードが破損しているなど、何らかの損傷がある充電器は使用しないでください。 →感電やショートして発火するおそれがあります。

２．仕　　様

● 本機仕様

型　　　式		DTM15
寸法	長　さ　mm	210
	幅　mm	370
	高　さ　mm	515
乾　燥　重　量　Kg		４．７
ヤクザイタンク容量　ℓ		13
ポ　ン　プ　形　式		ダイヤフラムポンプ
ポンプ最大圧力　MPa		１．２ *2)
標　準　ノ　ズ　ル		2頭口
標準ノズル吐出量　ℓ/min		１．４５（０．９０MPa時）*2)
連続作業時間　分		50 *2)
電池の種類・電圧・定格容量		リチウムイオン電池 DC１４．４V－３．０Ah
標　準　付　属　品		グリップ、ボールコック、フンカン、 ノズルクミ、充電器、充電式電池、 セツメイショ、ホショウショ　　各　１

*2) 上記の値は、当社試験値であり、保証値ではありません。ノズル吐出量、連続作業時間は使用環境によって変化します。

● 充電器仕様

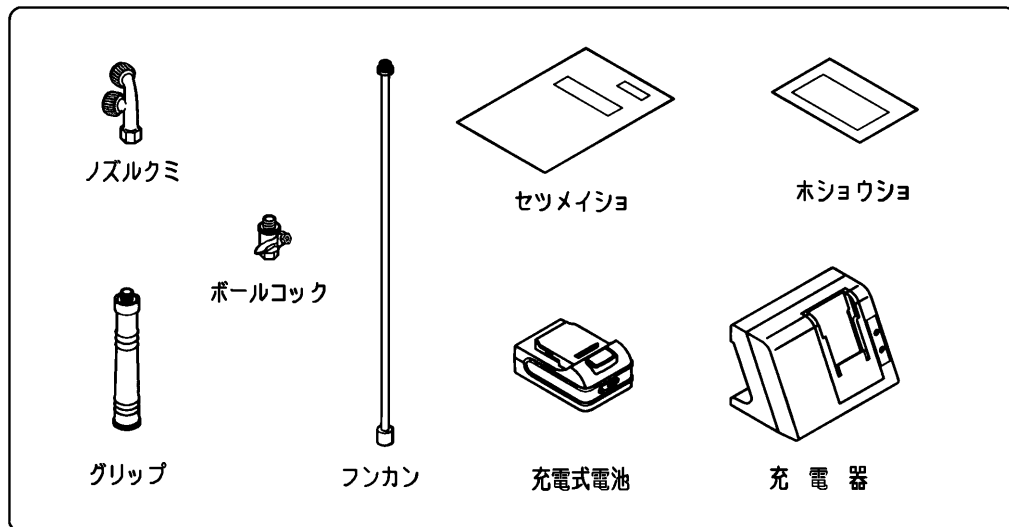
型　　　式	5304.6
入　力　電　源　V	AC 100　（ 50/60Hz　125VA ）
出　力　電　圧　V	DC 21
出　力　電　流　A	2.8
充　電　時　間　分	８０～９０ *3)
重　　　量　g	820
充電温度範囲　℃	0　～　40
冷　　　却	強制空冷（ファン付き）

*3) 周囲の温度や充電式電池の状態により、充電時間はかわります。

● 充電式電池仕様

型　　　式	5109.3
充　電　式　電　池	リチウムイオン電池
電　　　圧　V	DC 14.4V
容　　　量　Ah	3.0
重　　　量　g	600
使用および充電温度範囲　℃	0　～　40

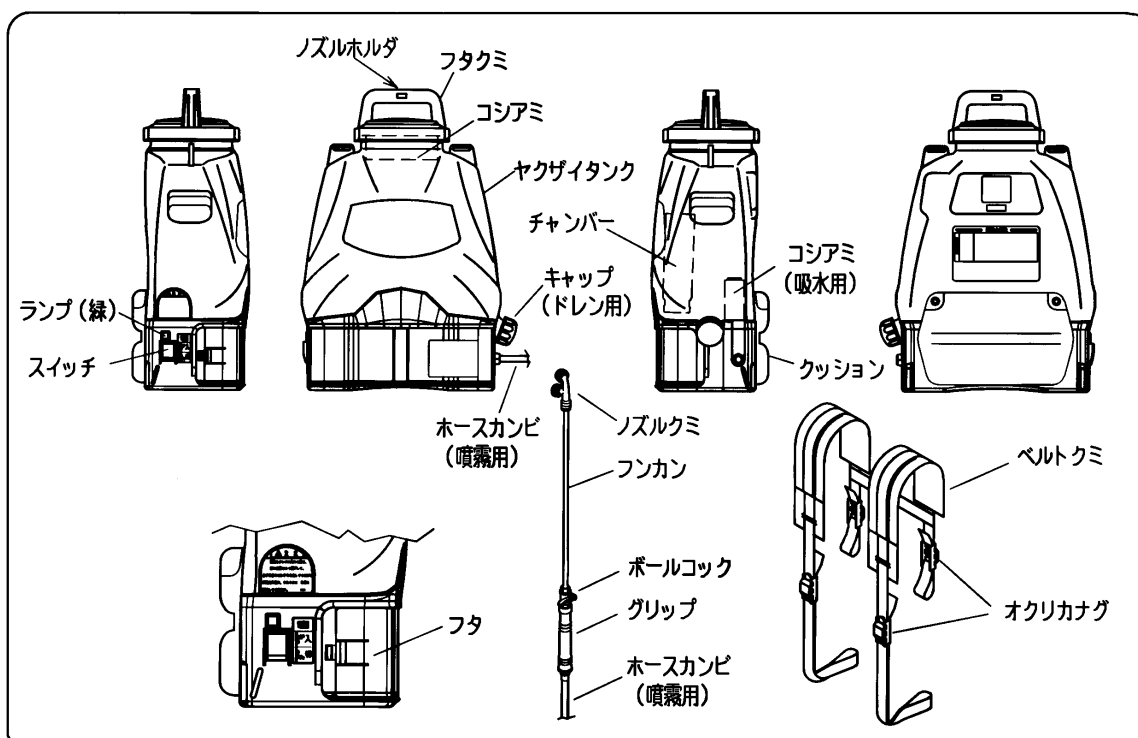
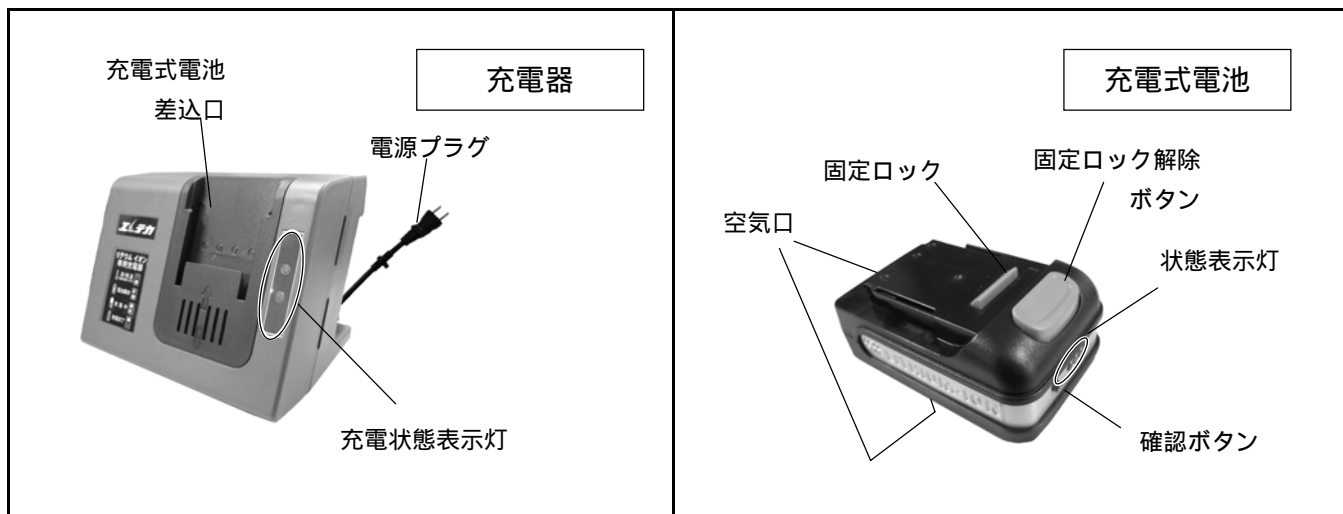
3．製品の確認

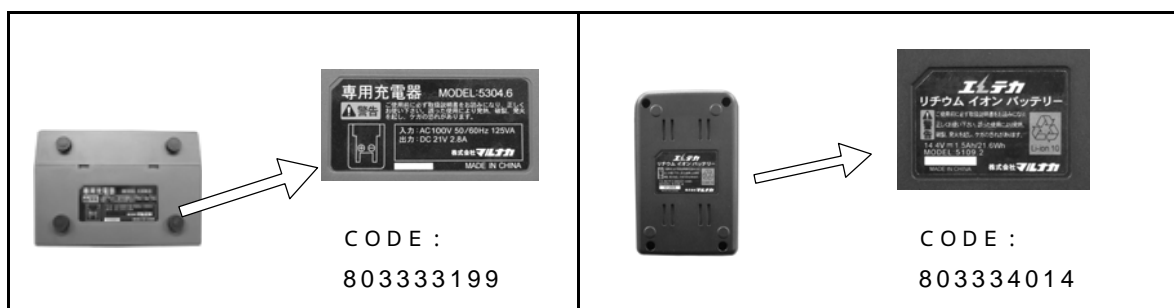
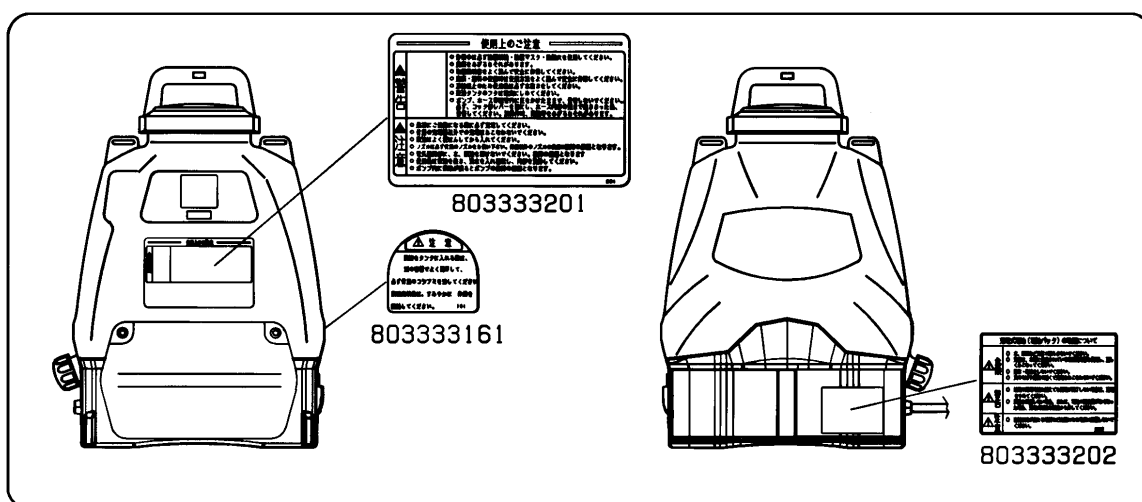
箱を開封した時に、付属品がそろっているかご確認ください。万一、付属品が足りない場合や、破損していた場合には、お買い求めの販売店へお申しでください。

4．製品の使用目的について

本製品は農薬の噴霧散布機として、また、散水用としてご使用ください。

※農薬……殺虫・殺菌用・除草用の薬品

▲危 険	◆防除機を改造したり、定められた使用目的以外に使ってはいけません。 またメーカーが指定した以外の作業アタッチメントは使用できません。 →重大な傷害事故をおこしたり、機械に破損が生じる危険があります。

5．各部のなまえ

６．警告ラベルの貼り付け位置

本製品を安全にお使いいただくために、安全に関するラベルの貼り付け位置を示した図です。ラベルは、常に読めるように保ち、破損や紛失した場合は、新しいラベルを貼ってください。また、ラベルを貼ってある部品を交換した時にも、必ず、取り外した部品と同じ場所に貼ってください。ラベルの購入は本製品をお買い求めの販売店または当社にお申し付けください。

7．はじめてご使用になる前の充電について

ご使用前に必ず充電してください。

▲ 危　険	◆充電は必ず付属のジュウデンキをご使用ください。 →充電式電池（電池パック）が破損、破裂する原因となります。

● 充電式電池の補充電

初めてご使用になられる前は、必ず補充電を行ってください。

本製品はリチウムイオン電池を使用しています。補充電を行う際は、「1.安全に作業するために ● 充電式電池（電池パック）についての注意事項 ● 充電についての注意事項」をあわせてお読みください。

－以下の手順で充電を行ってください。

①充電器の電源プラグを家庭用コンセント（AC100V）に差し込んでください

②充電式電池を充電器の差込口に最後まで差し込んでください。（図1）

③充電器の充電状態表示灯（図2-A）が緑色に点滅し、充電を開始します。緑の点滅が点灯に変われば、充電の完了です。

④充電時間の目安は、80～90分です。

⑤充電中、もしくは充電式電池を充電器に差し込んだ時点で、充電状態表示灯（図2-B）が赤く点滅している場合は、充電式電池または充電器の異常です。直ちに充電式電池を充電器からはずし、充電器の電源プラグをコンセントからはずして充電をやめてください。対処方法については、下記「充電器の充電状態表示灯について」をお読みください。

⑥充電が終われば充電式電池を充電器から外し、充電器の電源プラグをコンセントからはずしてください。

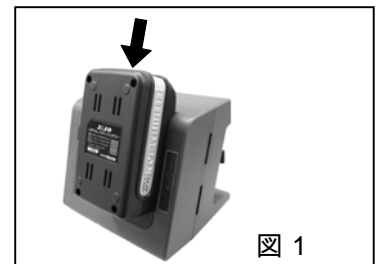



図1

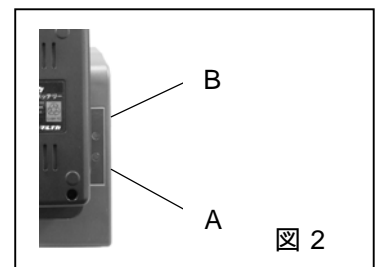



図2

（ア）充電器の充電状態表示灯について

充電器には充電状態を表示する「充電状態表示灯」が前面右側についています。充電式電池を充電器に差し込んだ際に点灯または点滅します。充電状態表示灯の点滅または点灯に関する詳細は、「表 1、充電状態の表示（充電器）」をご参照ください。

充電状態表示灯

表 1、充電状態の表示（充電器）

表示灯の表示		状　態	内容及び対処方法
○ ◐	緑点滅	充電中	充電中です。
○ ●	緑点灯	充電完了	充電が完了しました。充電器より充電式電池をはずしてください。
◐ ○	赤点滅	充電不可	充電ができない状態です。 ・充電式電池の取付け部分または充電式電池の端子部が汚れていないかを確認し、汚れていれば綿棒などで汚れを拭取ってください。 ・充電式電池の取付け部分または充電式電池の端子部に異物が入っていないか確認し、異物が入っていれば取り除いてください。 →上記2点をご確認いただいた上で状態が改善されない場合は、充電器または充電式電池の異常と考えられます。販売店またはもよりの当社営業所へご連絡ください。

● ○	赤点灯	温度待機	充電式電池の温度が充電可能温度範囲外です。 →充電式電池が充電可能温度になれば自動的に充電を開始します。

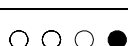
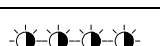
（イ）充電式電池の状態表示灯について

充電中は状態表示灯が点滅します。「表 2、充電状態の表示（充電器）」をご参照ください。

表 2、状態表示灯の表示（充電式電池）

表示灯の表示	状　態
◐◐◐◐ 4 灯が流れ点滅	充電中

● 充電式電池の容量表示について

充電式電池の残容量を確認できます。

本機に装着時は、スイッチを“切”の位置とし、本機下部のフタを開けて、確認してください。確認後は、必ず、フタを閉じてください。

充電式電池の確認ボタンを押すと、状態表示灯が点灯または点滅して残容量を表示します。表示内容の詳細は「表 3、容量表示の詳細（充電式電池）」をご参照ください。ただし、充電中は表示いたしません。

表 3、容量表示の詳細（充電式電池）

表示灯の表示	残　容　量
● ● ● ● 4 灯全て点灯	80-100%
○ ● ● ● 3 灯が点灯	60-79%
○ ○ ● ● 2 灯が点灯	40-59%
○ ○ ○ ● 1 灯のみ点灯	10-39%
◐◐◐◐ 4 灯全て点滅	10%未満

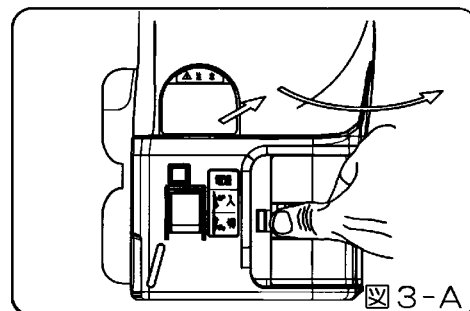
説明書に記載している規定時間の充電を行っても極端に作業時間が短くなってきたときは、充電式電池の寿命です。指定の新しい充電式電池と交換してください。

● 充電式電池の本体への取り付け、取り外し

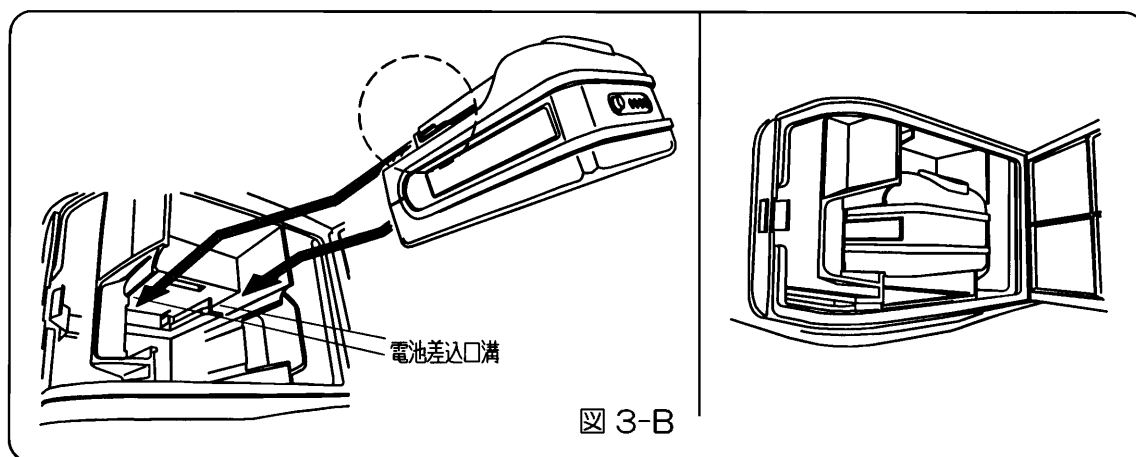
▲ 警　告	◆作業を行う際、スイッチに触れないように注意してください。 →不意の始動でケガを負う可能性があります。

-以下の手順で充電式電池の製品へ取り付け、取り外しを行ってください。

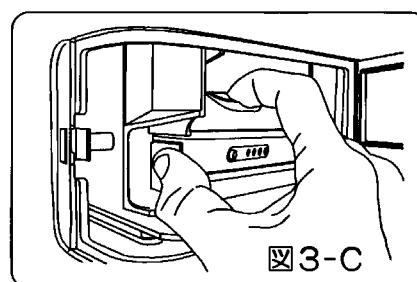
①製品本体側方の突起部を指で押さえこみながら、フタ部を後方に 90 度開きます。　（図　3-A）

図3-A

②本機内部の電池差込口の溝に充電式電池あわせ、差し込んでください。　（図　3-B　左）

③充電式電池を製品本体へしっかりと差し込み、充電式電池の固定ロックがカチッと音がして固定されれば、取リ付け完了です。　（図　3-B　右）

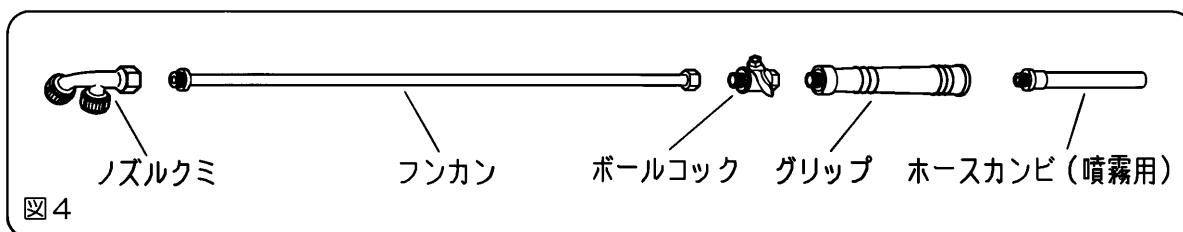
図3-B

④充電式電池を装着後は、必ず、フタを閉じて作業をおこなってください。

⑤取り外す際は、充電式電池の左右をはさみ、固定ロック解除ボタンを押しながら本製品より引き抜いてください。　（図3-C）

図3-C

8．作業準備

● 本製品の各部のネジや接続部に弛みがないか確かめてください。

● ノズルクミ、フンカン、ボールコック、グリップとホースカンビ（噴霧用）を取り付けてください。
この時、各接続部のパッキンが切れていたり、なくなったりしていないかを確かめてから接続してください。　（　図　４　）

図4

● ベルトクミ（背負用）の長さを調節します。

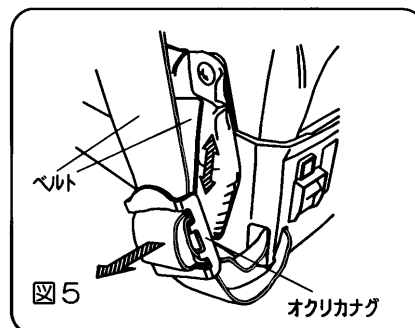
①適当な高さの台にのせて本機を背負います。

②ベルトの長さは下方のオクリカナグ外側のベルトを前方にゆるめます。（図５）

③次に、内側のベルト位置をずらせ、オクリカナグに沿わせます。

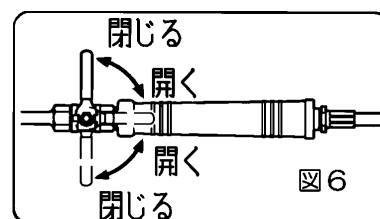
④ゆるめた外側のベルトを、再び、オクリカナグに沿うようにあわせます。

⑤上記の方法で調整しきれない場合は、ヤクザイタンク上方のオクリカナグで、調整してください。

図５

● 薬液をヤクザイタンクに入れます。

①ボールコックを閉じ、キャップ（ドレン用）が閉まっていることを確かめてください。（図６）

②薬液は必ず薬剤メーカーの取扱説明書に従い、決められた倍率に調合し、よくかき混ぜて溶かしてからヤクザイタンクに入れてください。

図６

③ヤクザイタンクに薬液をいれる時は、必ず付属のコシアミを通してください。
薬液に異物、ゴミが混ざりますと故障の原因になります。
薬液の投入量は、ヤクザイタンク側面の数字 5,10,13 の右側突起の上端が、各々、5 ℓ、10 ℓ、13 ℓに相当します。

④薬液を混合する場合に、コシアミの計量カップをご使用ください。（図７）
タンク水量 10 ℓにて、希釈倍率 500 倍はアの位置、1000 倍はイの位置となります。
タンク水量 13 ℓにて、希釈倍率 500 倍はウの位置、1000 倍はエの位置となります。
タンク水量に応じて、適正な希釈にてご使用ください。（タンク側面に目盛りがついていますので、作業の目安としてください。）
薬液投入後は、薬液の攪拌はおやめください。ヤクザイタンク内の部品損傷、破損の原因となります。

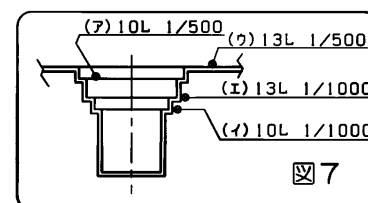
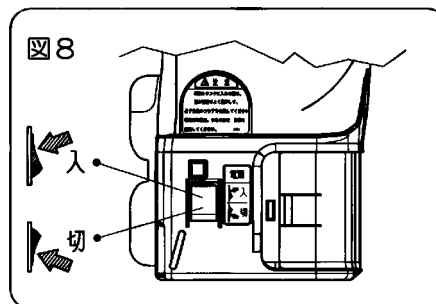



図7

⑤しっかりと、フタを締めてください。ゆるいと、フタ握り部で移動する場合、本体部の脱落の可能性があります。

▲ 警　告	◆薬液の入ったヤクザイタンクは、必要以上に傾けたり、倒したりしてはなりません。 →薬液がふき出したり、あふれ出る恐れがあります。
	◆ヤクザイタンクに薬液を入れた状態で、自動車などで運搬する場合は、薬液が傾かないように固定してください。 →薬液が漏れる可能性があります
▲ 注　意	◆薬液の温度は約４０℃までとしてください。 →ポンプ部品他に損傷を与える恐れがあります。

９．作業開始・停止

①ボールコックが閉じていることを確認してください。
②ヤクザイタンク左側面のスイッチを“入”に入れますと、ポンプが作動します。（　図　８　）
●薬液を投入されて、ご使用の際、規定圧に達するまで、コックカンビを閉じた状態で、少なくとも 10 秒ほど要します。

③周囲を確認し、ボールコックを開きますと、先端のノズルより噴霧が開始されます。
④噴霧作業中断、停止のためボールコックを閉じますと、噴霧はただちに止まります。
●噴霧が途切れたり、ポンプの音が急にかわった場合は、薬液がなくなりましたので、ヤクザイタンク左側面のスイッチを“切”にしてください。（本製品に使用しておりますポンプは薬液無しの空運転が可能ですので、停止までに充分時間をとっていただいて、かまいません。）
●作業時における移動あるいは保管時に、フンカン部を、フタクミのノズルホルダ部に装着してください。
●スイッチ“入”で、噴霧をさせない状態を続けますと、充電式電池容量を無駄に消費させてしまいます。噴霧させない状態が継続される場合、こまめに、スイッチを切ることで、充電式電池の容量を有効にお使いいただけます。

⚠ 注　意	◆ノズルクミは付属以外のものは使用しないでください。 →充分な性能が発揮できない場合があります。
	◆本製品に噴霧あるいは薬液等をかけないでください。 →内部の電気部品が故障する可能性があります。
⚠ 危　険	◆噴霧作業中、ならびにスイッチを“切”にもどしても、ホースカンビ（噴霧用）に圧力をかけたままの状態では、フタクミをあけないでください。 →ヤクザイタンク内の部品が圧力で破損した場合、薬液がかかり、危険です。

⚠ 注　意	◆取扱は丁寧におこなってください。 →落としたり、ぶつけたりすると、変形、亀裂、損傷することがあります。
⚠ 危　険	◆作業の中断もしくは作業終了後の保管の場合は、安全のためヤクザイタンク、ポンプ、ホースカンビ（噴霧用）の内部の薬液を抜ききってください。 →ポンプ、ホースカンビ（噴霧用）に圧力をかけたままの保管はスイッチが“切”状態であっても、不用意な操作で農薬等をあびる恐れがあります。

また、噴霧作業において、噴霧状態がムラになる場合がありますが、異状ではありません。チャンバー内部の空気量が減少したために生じます。この場合、その作業終了後に、本製品を水平な場所に置き、スイッチを“入”にし、ポンプ作動を続けたまま、ノズルより薬液がでなくなるまで、空運転をおこなってください。スイッチを“切”にし、その後、通常どおり、新規の薬液を入れ、作業を続けてください。

● 異常停止について

作業中にポンプの作動が停止した場合、充電式電池の状態表示灯が点滅します。ただし、電池は本製品内に収容されており、フタ部にて閉じられていますので、状態確認は以下の手順でおこなってください。

①ボールコックを閉じてください。
②スイッチは“入”のままとしてください。
③本製品のフタ部を開け、表示灯の状態を確認します。
④スイッチを“切”にします。
注意）先にスイッチを“切”にしますと、状態表示灯は消灯しますので判定できなくなります。

点滅の表示内容の詳細は、「表 4、状態の表示（充電式電池）」をご覧ください。

表 4、状態の表示（充電式電池）

点灯時状況	表示灯の表示	表示内容および対処方法
作業中	◐-◐-◐-◐ 4 灯が同時に点滅	充電式電池に過剰な負荷がかかっているため、ポンプの作動を停止します。充電式電池を本製品より取り外した後、以下の内容を確認してください。 • ノズル穴部が異物により詰まり、負荷がかかっている場合があります。分解し、清掃後、再組み付けしてください。 • ポンプ部が破損している可能性もあります。この場合は、販売店にご相談ください。 →上記の点をご確認いただいた上で状態が改善されない場合、充電式電池の温度が規定値を超えている可能性もあります。風通しのよい日陰などで充電式電池を十分冷ましてから作業を再開してください。
	○ ◐ ○ ◐ 2 灯が交互に点滅	充電式電池の温度が規定値を超えています。 →製品のスイッチを切り、充電式電池を製品本体より取り外して風通しのよい日陰などで充電式電池を十分冷ましてから作業を再開してください。
	○ ○ ○ ◐ 1 灯が点滅	残容量が 10%以下です。 →充電を行ってから、作業を再開してください。

１０．作業終了

作業がおわりましたら、次の手順でおこなってください。
①噴霧に支障のない場所で、薬液をヤクザイタンクより抜きます。
②スイッチを“入”にし、ボールコックを開き、噴霧を開始します。ノズルクミよりの噴霧がとぎれ、空気混じりとなるまで、続けてください。
③スイッチを“切”にし、キャップ（ドレン用）をしっかりと締め込みます。
④清水をヤクザイタンクに入れ、数分運転し、充分に洗浄をおこなってください。
この後も、同様にホースカンビ（噴霧用）内部の水まで抜ききることをおこなってください。
⑤充電してから保管しますが、電池の容量表示灯が２灯以上点灯していれば、そのまま保管します（ただし、半年毎に補充電をおこなってください）。表示灯が１灯までの場合は、説明書に記載している規定充電時間の約半分の時間を充電し、次回の作業直前に補充電をおこなってください。充電式電池の保管は、本製品より取り外し、充電式電池（電池パック）の注意事項に従い、保管してください。

⚠ 注　意	◆ポンプ、配管内の薬液を抜いてください。 →冬季の保管では、ポンプ、配管内等に薬液が残っていますと、凍結により、故障、破損の原因となります。

１１．点検・整備

点検・整備をおこなう場合には、必ず、スイッチを“切”の位置にし、本製品より充電式電池を取り外してからおこなってください。さらに、ポンプ部、ホース（噴霧用）の内部に圧力がかかっていないことも確認してください。

①ホースカンビ（噴霧用）の接続部分、ノズルクミ、フンカン、ボールコック、グリップの接続の弛みやパッキンの傷みを調べます。
②ノズルクミの清掃をします。ノズルのつまりは細い針金等でおこなってください。
③コシアミ（吸水用）の清掃をします。同コシアミはねじ式ですので、簡単にはずせます。時々点検してください。
（　図　９　）
④液漏れの有無を確かめてください。
液漏れがある場合、部品交換が必要です。お買い求めの販売店にお申し付けください。
⑤充電式電池の充電状態、作動状態を確認し、異常があれば交換してください。

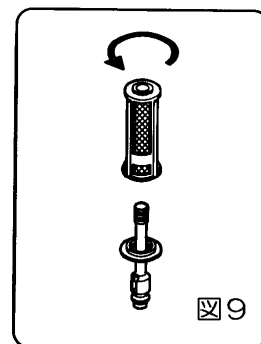



図９

１２．清掃・保管

①ポンプ内、ホースカンビ（噴霧用）、フンカン、ノズルクミ内部に残った水を抜きます。
②長期保管の場合は充電をおこなってください。充電後は、本製品に装着しない状態で、保管してください。
③汚れやホコリをきれいに拭き取ります。
④湿気が少なく、凍結の恐れのない場所に保管します。

●保管時、本製品右側面のホースカンビ（噴霧用）の元部に無理な曲げが、かからないようにしてください。

１３．電池のリサイクル

●本製品で使用しているリチウムイオン電池はリサイクルできます。
使用できなくなった充電式電池は、両極端子部分に金属片が入らないようにビニールテープなどの絶縁テープでカバーをしてください。その上で、「充電式電池リサイクル協力店」に加入の電気店またはスーパーなどに設置されたリサイクルボックスに入れるか、または自治体の条例に従って処分していただきリサイクルにご協力ください。

●マルナカは一般社団法人ＪＢＲＣ（ホームページ　http://www.jbrc.com）に加盟し、リサイクルを実施しています。
充電式電池にはニッケルやカドミウム、コバルト、鉛など希少な資源が使われています。限りあるこれらの資源を有効活用するため、使用済み小形充電式電池のリサイクルを推進しています。

１４．故障と対策

症状　スイッチを入れてもランプ（緑）が点灯しない

原　　因	対　　策
充電式電池が製品に正しく装着されていない	「７，はじめてご使用になる前の充電について」をご参照のうえ、正しく取り付けてください。
充電式電池の残容量がない	「７，はじめてご使用になる前の充電について」をご参照のうえ、充電をおこなってください。
配線不備　　コネクタ接続外れ	修理する。（正しく接続する）販売店にご相談ください。
スイッチ不良	交換する。販売店にご相談ください。

症状　作動してもすぐに停止する

原　　因	対　　策
充電式電池が加熱状態になっている	「９，作業開始･停止　●異常停止について」をご参照の上、充電式電池を製品本体より取り外し、風通しのよい日陰などで、充分に冷ましてから再度ご使用ください。
充電式電池の残容量が少ない	「７，はじめてご使用になる前の充電について」をご参照のうえ、充電をおこなってください。

症状　充電ができない（充電状態表示灯が点灯/点滅しない）

原　　因	対　　策
充電器の電源プラグがコンセントに差し込まれていない	電源プラグをコンセントに差し込んでください。
充電式電池が充電器に確実に差し込まれていない	「７，はじめてご使用になる前の充電について」をご参照のうえ、充電式電池を正しくしっかり差し込んでください。
充電式電池または充電器の充電端子が汚れている	綿棒などで汚れを拭き取り、再度、充電式電池を充電器に接続してください。
充電器のコードが断線している	充電器の買い換えが必要です。販売店にご相談ください。
充電式電池の寿命	充電式電池の買い換えが必要です。販売店にご相談ください。

症状　スイッチを入れるとランプ（緑）は点灯するが、ポンプ部は作動しない、もしくは同ランプが短時間で消灯する

原　　因	対　　策
ポンプ部品の破損	交換する。販売店にご相談ください。
配線不備　　コネクタ接続外れ	修理する。（正しく接続する）販売店にご相談ください。

症状　ポンプ部モーターの作動音はするが、噴霧しない

原　　因	対　　策
ポンプ部品の破損	交換する。販売店にご相談ください。
ポンプ吸水弁の固着	修理する。（清　掃）販売店にご相談ください。
コシアミ（吸水用）のつまり	分解、清掃する。

症状　ポンプ部は作動するが、噴霧圧があがらない

原　　因	対　　策
吸水ホース（本体内）のつぶれ	交換する。販売店にご相談ください。
ノズル穴部の磨耗	交換する。販売店にご相談ください。
フタクミ部上部穴（ブリーザ）のつまり	清掃する。
チャンバーネジ部のゆるみ	修理する。（ねじ込み）
チャンバーネジ部パッキンの破損	交換する。販売店にご相談ください。
安全弁（ヤクザイタンク内部底面に取り付け）の作動不良	修理、交換する。販売店にご相談ください。

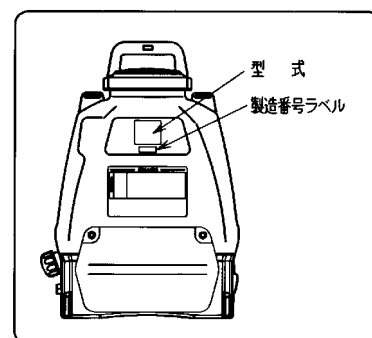
症状　液 漏 れ

原　　因	対　　策
ホースカンビ等の外れまたは破損	修理、交換する。販売店にご相談ください。
パッキンの破損	交換する。販売店にご相談ください。
接続ネジ部のゆるみ	修理する。（締め付ける）
ポンプシール部品の破損	交換する。販売店にご相談ください。

⚠注意	◆ ご自分での修理・交換は、絶対にしないでしださい。点検・修理はお買い求めの販売店へご相談ください。

１５．アフターサービスについて

機械の調子が悪いときに点検、処置をしてもなお不具合のあるときには、下記の点を明確にしてお買い上げいただいた販売店、または当社までご連絡ください。

〈連絡していただきたい内容〉
●型式名と製造番号。
●ご使用状況。
●どの位ご使用されたか　→　何時間位。
●不具合が発生した状況をできるだけ詳しくお教えください。

１６．補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後９年です。
但し、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合があります。補修用部品の供給は、原則的には上記の年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。